ROK II
POZNAŃ

NR. 1
20 I 1931



Technika i Przemysł

Miesięcznik poświęcony sprawom techniki i przemysłu

TREŚĆ NUMERU:

Rok II. Poznań, dnia 20 stycznia 1931 r. Nr. 1

TECHNIKA I PRZEMYSŁ

Miesięcznik poświęcony sprawom techniki i przemysłu

PRENUMERATA:
z przesyłką pocztową rocznie 12 zł, półrocznie 6 zł 50 gr
Numer pojedyńczy kosztuje: 1 zł 20 gr
Adres Redakcji i Administracji:
ulica Św. Marcin nr. 21. Telefon 50=71
Godziny biurowe: od 10—13 i od 17—21
Konto P. K. O. Nr. 213 623

Organ Stowarzyszenia Techników w Poznaniu

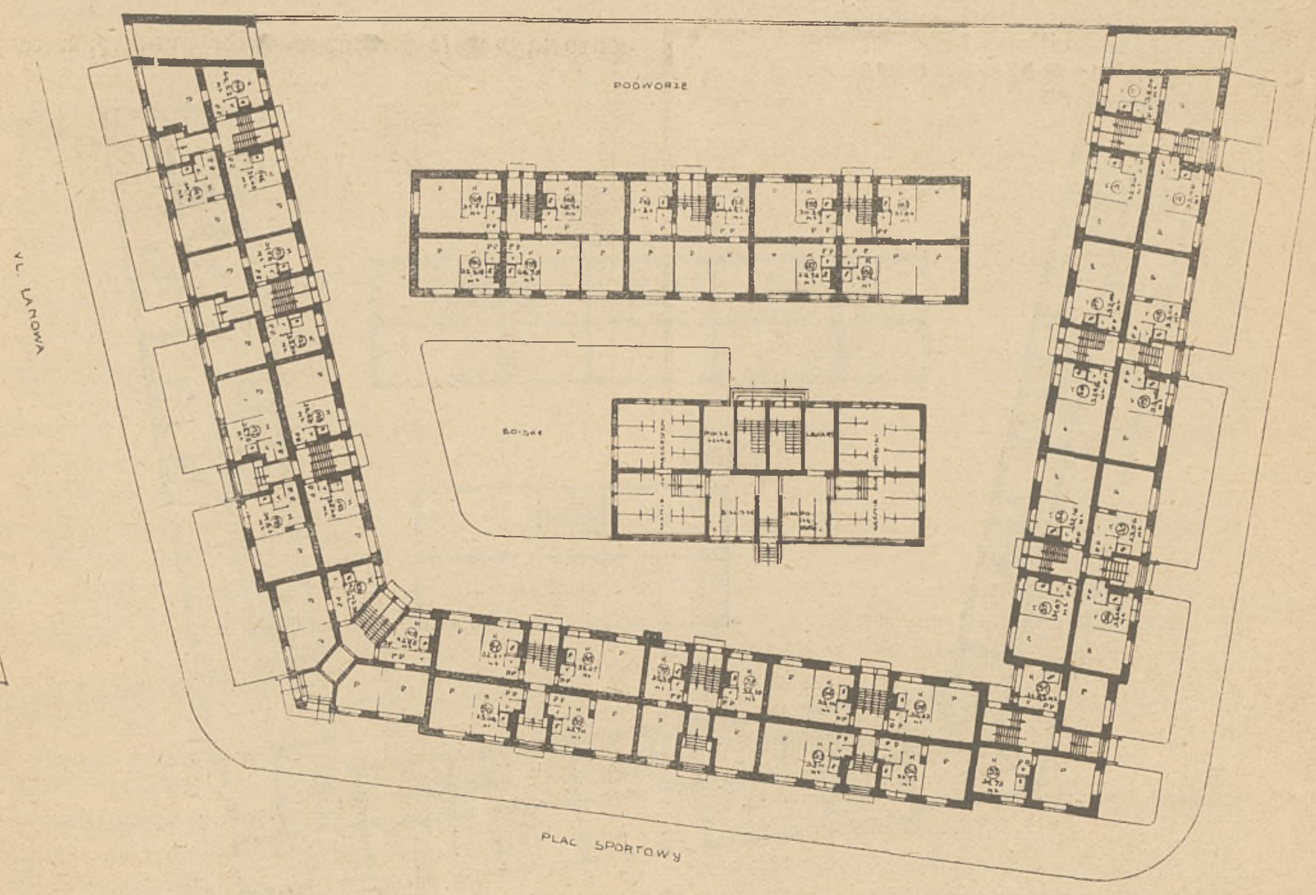
Wychodzi każdego 20 w miesiącu

CENY OGŁOSZEŃ:
Cała strona 120 zł 1/2 strony 70 zł
1/4 strony . . 40 zł 1/8 strony 25 zł
1/16 strony 15 zł
Ceny ogłoszeń na okładce i przed tekstem o 20% wyższe, za ogłoszenia w tekście o 50% wyższe. Drobne ogłoszenia 15 gr za słowo. Tłustym drukiem podwójnie. Poszukiwanie pracy 50% opustu. Podwyżka cen za zamówione ogłoszenia obowiązuje od dnia zmiany bez zawiadomienia.

INŻ JAN ZAUS

Jaki system budowy tanich mieszkań jest nakazem chwili

Brak długoterminowych kredytów o zapewnieniu hipotecznem i ograniczenie tychże przez Bank Gospod. Kraj., usuwa prywatną inicjatywę budowlaną na ostatni plan, ustępując miejsca instytucjom społecznym, przystępującym z coraz szerszym programem do budowy mieszkań dla swych członków i pracowników, a także dla rodzin, stojących poza temi instytucjami. Zamiary i czyny świadczą o zrozumieniu konieczności chwili, tylko oby założenia w programie budowy



Rys. 1. **Architekci St. Kirkin i J. Tuszewski. Rzut parteru Domów Robotniczych Kolejowej Kasy Emerytalnej w Poznaniu.**

OD REDAKCJI

W najbliższym numerze „TECHNIKI I PRZEMYSŁU“ zamieścimy artykuły dotyczące:

Postępów w dziedzinie budowy kotłów parowych

oraz

Postępów w zastosowaniu pyłu węglowego dla celów przemysłowych.

Firmy zainteresowane w powyższych działach produkcji prosimy o zgłoszenie swych życzeń do redakcji „Techniki i Przemysłu“ najpóźniej do 10-go lutego.

W numerze tym ukażą się również artykuły:

Inż. Prof. Dr. Tadeusza Wielgosza: O Reformie Rolnej

oraz

Inż. H. Sypniewskiego artykuł drugi: O czyszczeniu miast w świetle nowoczesnego postępu.

były zawsze oparte na sile płatniczej przyszłych lokatorów i na zdrowej kalkulacji finansowej.

System budowy, zwarty wielopiętrowy lub otwarty willowy, wielkość mieszkań, oraz koszta budowy wraz z oprocentowaniem kapitału, są to czynniki stojące w ścisłym związku z dochodowością budynku i z możnością płatniczą wynajemców.

Jaki więc system należy przyjąć — zwarty wielopiętrowy, czy willowy?

Podzielone zdanie w tym kierunku, jak i krytyki wielopiętrowego systemu budowy, z równoczesnem gloryfikowaniem systemu willowego i budowy większych mieszkań, a nie oparte na podstawach finansowych, cechują ludzi niefachowych, względnie nie orjentujących się w konjunkturze budowlanej.

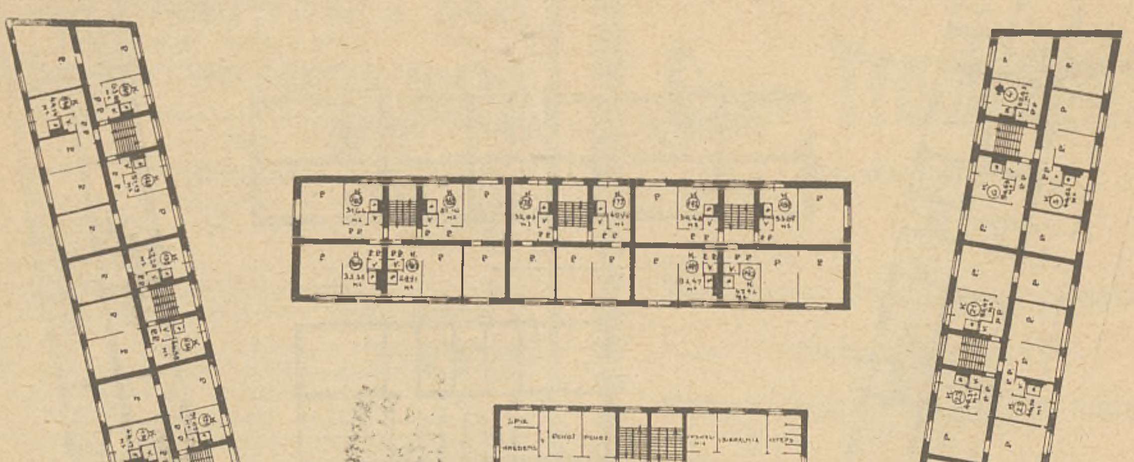
Decydującym czynnikiem o rodzaju systemu, jak i wielkości mieszkań, jest rzesza bezdomnych, a rekrutujących się przeważnie z pośród średniego stanu urzędniczego, rzemieślniczego i robotniczego. Ich granica płatności za mieszkanie waha się i to najwyżej od 50 zł do 90 zł miesięcznie.

Stosując miarę możności płatniczej w wyżej podanych granicach, należy w pierwszym rzędzie ograniczyć się bezwzględnie do budowy małych mieszkań, jedno i dwupokojowych z kuchnią i przynależnościami, w przeciwnym razie nadmiar większych mieszkań nie zaspokoji właściwej nędzy mieszkaniowej, a przez ich odnajmywanie bez względu na możność płatniczą lokatora przysporzy się tylko sądom całych mas spraw, eksmisjami zaś wywoła się rozgoryczenie pośród znękanych rodzin bez dachu nad głową.

Pozostaje jeszcze kwestja, czy budować bloki wielopiętrowe, czy też wille o małych mieszkaniach.

Zapewne, że system willowy byłby humanitarniejszy, ale na ten luksus nie może sobie pozwolić nasze biedne społeczeństwo, a za systemem blokowym wielopiętrowym przemawiają zdecydowanie cyfry.

Przedewszystkiem należy ustalić stopę procentową kapitału włożonego w budowę, a ta jest



Rys. 2. Architekci St. Kirkin i J. Tuszewski. Rzut I-go piętra Domów Robotniczych Kolejowej Kasy Emerytalnej w Poznaniu.

SPIS RZECZY

ZAWARTYCH W I-SZYM I II-GIM ROCZNIKU „TECHNIKI I PRZEMYSŁU“ Z ROKU 1930 i 1931.

ŻELBET

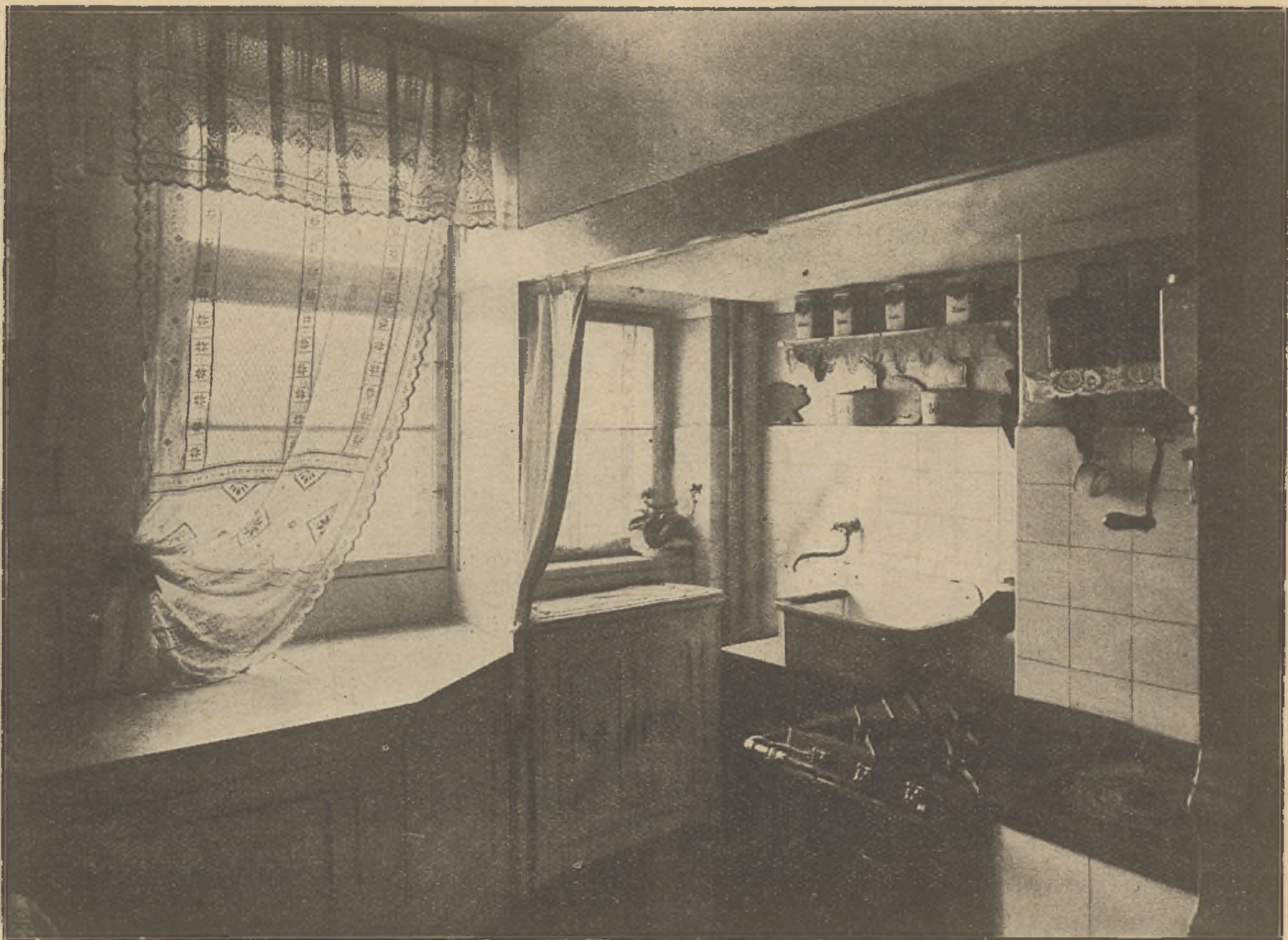
zależną od kilku składników i od charakteru właściciela budowli.

Inaczej oprocentują swój kapitał instytucje społeczne, inaczej osoby prywatne. Z uwagi na znacznie wyższe wymogi oprocentowania kapitału przez osoby prywatne, zwłaszcza nie mogące korzystać z ulgowych kredytów długoterminowych, przyjmijmy za podstawę budowle, będące własnością instytucyj społecznych.

Stopa procentowa składa się z procentów na: a) kapitał, b) amortyzację, c) ubezpieczenie ogniowe, d) administrację, e) remont, f) podatki,

Przewodniczący Zarządu K. Em. dr. Postawa, jak i członkowie Zarządu, a zwłaszcza ścisły komitet, składający się z członków Zarządu: Altmanna, Nowickiego, Ruchaja, Sabiniewicza i Schwarca, po dokładnem zbadaniu strony finansowej, przewidzianej programem budowy przy ulicy Rolnej — Łanowej w Poznaniu, doszli do zgodnego przekonania, że cel właściwy osiągnie się tylko przy obranym systemie budowy.

Na podstawie projektu architektów: St. Kirkina i J. Tuszowskiego z Poznania, nagrodzonego pierwszą nagrodą na konkursie dnia 2 stycznia



Rys. 3. **Domy Robotnicze Kolejowej Kasy Emerytalnej w Poznaniu. — Wnętrze kuchni.**

g) straty. Razem, przy amortyzacji 50 letniej stopa procentowa instytucyj społecznych waha się w granicach od 7,00% do 7,50%, natomiast przy budowlach prywatnych od 12,00% wzwyż.

Przystąpienie więc instytucyj społecznych do akcji budowlanej z programem małych mieszkań w zblokowanym systemie jest nietylko celowem z punktu widzenia zaspokojenia głodu mieszkaniowego, lecz także z punktu obrony tych najbiedniejszych przed nieuczciwymi spekulantami, żerującymi na nędzy ludzkiej.

Pierwszą instytucją społeczną, która weszła na tory budownictwa blokowego i wielopiętrowego, była Kasa Emerytalna robotników kolei państwowych w Poznaniu.

1930 r., później szczegółowo opracowanego, przystąpiono do prac budowlanych 26 lutego 1930 r., oddając w październiku tegoż roku 201 mieszkań do użytku członkom K. Em., a to 115 mieszkań dwupokojowych z kuchnią, 86 mieszkań jednopokojowych z kuchnią, łazienki i ochronkę o rozkładzie jak rys. 1 i 2.

Względy praktyczne przemawiały za stworzeniem kuchen mieszkalnych, w tym celu odgrodzono część mieszkalną od gotowalni (rysunek 3), przyczem zastosowano ulepszenie przez wbudowanie kuchennych pieców węglowo - gazowych, kombinowanych zmywaków naczyń ze zlewami, oraz śpiżarń pod oknami, z równoczesnem wykorzystaniem parapetów okiennych na stoły kuchenne, pod

któremi mieszczą się śpiżarki. W pokojach prócz pieców kaflowych, ustawiono częściowo piece pomocne systemu Schreibera.

Celem zmniejszenia kosztów remontu w okresie amortyzacyjnym wykonano po pokojach podłogi dębowe, a całą elewację zewnętrzną wyprawiono szlachetną wyprawę „Terrabona".

Całość budowli, skromna w swych linjach, czyni wrażenie miłe i estetyczne — rys. 4 i 5.

Rys 6 przedstawia salę zajęć, a rys. 7 salę jadalną ochronki, przeznaczonej dla 70 dzieci w wieku przedszkola.

Przyjmując ochronkę i łazienki za objekty nie rentujące się, nie wliczając ich więc w ilość ubikacyj mieszkalnych, koszta budowy jednej ubikacji mieszkalnej wynoszą 4585,— zł.

koi wzwyż 5 500,— zł, przy wyposażeniu wyżej opisanem.

Czyli, że w willach małomieszkaniowych miesięczny czynsz dzierżawny jednej ubikacji przy oprocentowaniu 7% wynosi 34,— zł, zatem mieszkanie jednopokojowe z kuchnią i przynależnościami 68,— zł, dwupokojowe 102,— zł.

Porównując czynsze dzierżawne mieszkań blokowych z willami, wzrost czynszów wynosi 29 proc. i przekraczają one już możność płatniczą lokatora.

Jeżeli porównamy jeszcze prywatne budownictwo przy oprocentowaniu 12%, czynsz dzierżawny jednej ubikacji wynosiłby 58,— zł miesięcznie, a więc mieszkanie jednopokojowe 116,— zł, dwupokojowe 174,— zł.



Rys. 4. **Domy Robotnicze Kolejowej Kasy Emerytalnej w Poznaniu. — Perspektywa od ul. Rolnej.**

Według oprocentowania na 7% miesięczny czynsz dzierżawny jednej ubikacji wynosi średnio 27,00 zł, oczywiście bez uwzględnienia położenia mieszkania.

Z powyższego wynika, że średni czynsz dzierżawny mieszkania jednopokojowego z kuchnią, przedpokojem i przynależnościami, wynosi 54,— zł, dwupokojowego 81,— zł.

Jak się przedstawia strona finansowa przy temsamem oprocentowaniu w systemie willowym?

Koszta budowy jednej ubikacji, przy masowej budowie will małomieszkaniowych do dwóch pokoi z kuchnią, wynosi 5 800,— zł, od trzech po-

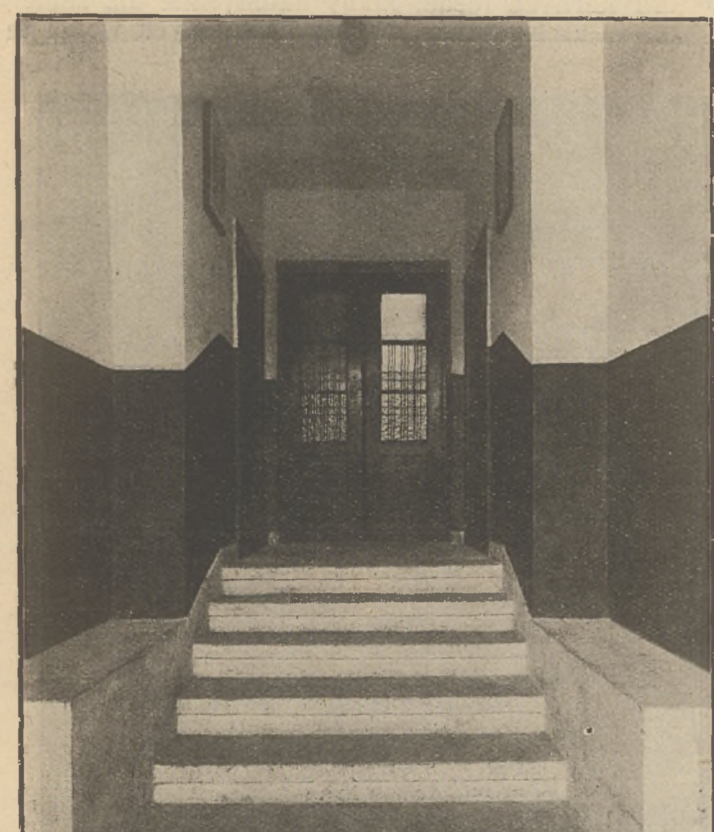
Czy dzisiaj dużo znajdzie się jeszcze odbiorców na mieszkanie skromne po 174,— zł? Niechże więc przytoczone dane ostudzą niepowołanych krytyków, oraz zapał inicjatorów budowy will o większych a nawet i mniejszych mieszkaniach, a te instytucje społeczne, które rozpoczęły akcję budowlaną stosownie do nakazu chwili, na zdrowych zasadach finansowych, systemem blokowym, wielopiętrowym o małych mieszkaniach, niech się staną przykładem dla innych instytucyj, przychodząc z pomocą znękanej ludności, cierpiącej na brak własnego, zdrowego ośrodka domowego i przynosząc pracę szerokiej rzeszy bezrobotnym.

R. MOSSOCZY

Ślady niemczyzny w Poznaniu

Ktokolwiek przybywa do Poznania — kolebki Polski — jak to z dumą zaznaczamy, spostrzega na samym progu miasta zamek teutoński, „Ostbank", z którego słowo Ost usunięto w ten sposób, że pozostał przed „Bank" tylko mniej wyraźny i wiele mówiący napis na pierwszym od dworca spotkanym budynku: einer für alle, alle für einen.

Ja nie wiem jakim cudem utrzymały się na powierzchni wolnej ziemi polskiej tak widoczne ślady teutońskiej przemocy. Toż zdaje się nie ulegającem wątpliwości, że każdy jakie takie serce mający Polak, na widok tej jurnej i nieustępliwej pięści doznaje uczucia wstrętu i chęci kruszenia tych ludzi, którzy niedawno krzyczeli w polskie uszy: — Biada wam, biada zwyciężonym, nie ważcie się myśleć po polsku! A są Polacy, których oblicze rumieniec wstydu oblewa i żal spełnionego czynu rozdziera serce, gdy patrzą na gmach, do którego wzniesienia i upiększenia przyłożyli swych własnych rąk w myśl sławnej polskiej maksymy: „przy tobie stoimy i stać chcemy panie". — To są materje bardzo subtelne, choć niezmiernie głęboko tkwią ich źródła.



Rys. 5. **Domy Robotnicze Kolejowej Kasy Emerytalnej w Poznaniu. — Wejście.**

Ale przyjrzyjmy się temu cudowi świata, tej dumie Poznania, tej stojącej na wszelki wypadek twierdzy germańskiej.

Chodźcie, a po kolei wyliczę wam, która fasada jest kopią wartburskiej, która wieża z Fürstenau, która z Mansberg, a która z Hardegg. Przyjrzyjcie się szczytom z Millendouck, Heimerzheim — absydzie kościoła w Laach, a tym rzeźbom, tak pospolitym w Niemczech. Jeśli wejdziecie do środka — ale gdzież tu wejście? Wbrew zdrowemu rozsądkowi i logice architektury ta kaplica z absydą i tęczą nad wejściem jest właśnie głównem wejściem, a nie tem, czem być się wydaje. Jeśli wejdziecie do środka, ujrzycie tandetę i kompilacje najróżnorodniejszego gatunku.

Jakąż rolę spełniają wieże — tu w śródmieściu, zbudowane w czasach, gdy straż pożarna wzywana jest telefonicznie z lokalu, w którym pożar wybucha, — gdy najazd nieprzyjacielskich samolotów zwiastują samoczynne aparaty alarmowe. Jedno jest wielkie słowo. Sam Wilhelm II, exkajzer był współprojektorem asylu, którego mimo tandetą wewnątrz się kryjącą odmówiono mu nagle i niespodziewanie.

Michał Anioł artysta większy nawet od Wilhelma II wykonał olbrzymi posąg Juljusza II, który spiżową ręką groził Bolonii. To było arcydzieło. A jednak gdy Bolonia zrzuciła jarzmo Medyceuszów, pierwszym czynem zwycięzców było zgruchotanie wspaniałego posągu nienawistnego wroga. Bolończycy wyrządzili niepowetowaną szkodę kulturze świata, a jednak są wytłumaczeni.

Nie jest moim zamiarem podżeganie ziomków do niszczenia obcych rzeźb i posągów, choćby to były dzieła tylko jakiegoś Raucha, a nie Michała Anioła, tak samo jak smutnoby było, gdyby Rosjanie zniszczyli pomnik Ks. Józefa dłuta Thornwaldsena — ale są racje sięgające głębin serca i tylko z sercem mogą być z żywego ciała wydarte.

Taką racją jest konieczność utrzymania polskości charakteru miasta.

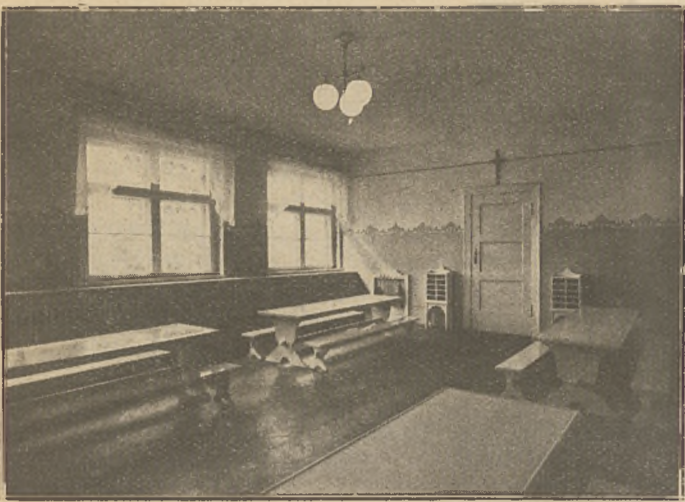
Teutoński zamek rzuca się każdemu przybyszowi w oczy i narzuca pewne refleksje. Rozparł się w najpiękniejszej części miasta i sylwetę miasta przemocą zdeprawował tak, że dziś nie jest ona do pomyślenia bez jego wieżyc. Na tym zamku spoczywają myśli i serca całego germańskiego świata ożywione myślą powrotu i odwetu.

Zważcie to, a Karlińskiego duch niech prowadzi dusze wasze.

Należy rozpisać ankietę do wszystkich polskich artystów, literatów i uczonych, czy ta teutońska pięść ma być cierpiana, czy nie.

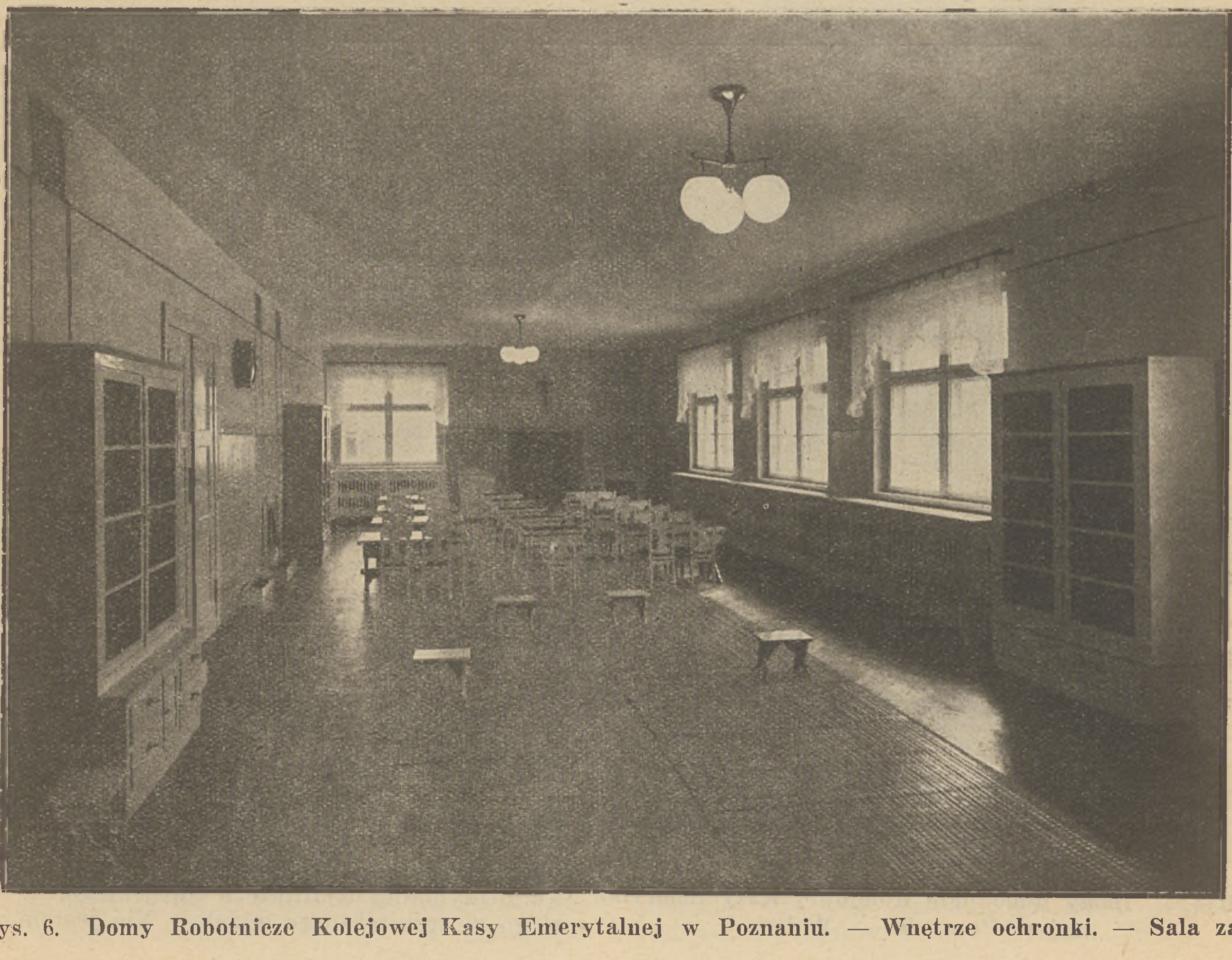
Tymczasem wysilmy nasze starania w kierunku utrzymania charakteru swojskiego, a wzniosłego w architekturze miasta. Nie jestem zdania,

że należy naśladować przeszłości pomniki, by duch teraźniejszy miał polski wyraz. Nie! Ale trzeba starą architekturę Poznania i wogóle miast polskich poznać do głębi i ukochać, bez oglądania się wstecz. Przyznajmy bowiem, że Dominik Ghirlandajo był tym, który pokazał Michałowi Aniołowi pierwsze kroki, tak jak Rafael Santi musiał wpierw uczyć się u swego ojca, Giovanniego i u Piotra Perugina, nim nowej sztuki rozwarł wrota.



Rys. 7. **Domy Robotnicze Kolejowej Kasy Emerytalnej w Poznaniu. — Ochronka — Jadalnia.**

Lecz tu otwiera się rana naszej natury polskiej — dzielnicowość, — a tymczasem wiadomo, że polityka pruska wytrwale i konsekwentnie niszczyła wszystko, co nosiło charakter polski. Jej konsekwencją było zniszczenie bardzo wielu zabytków budownictwa miejskiego w Wielkopolsce, z wyjątkiem kilku ratuszy i kilkunastu domów, nie pozostało nic z polskich zabytków budownictwa świeckiego. Dlatego, kto chce poznać charakter dawnych miast polskich, musi skrzętnie szukać go w zabytkach całej Polski. Nie można powiedzieć, że wszystko, co na wschód to Azja — a wzorem Niemcy i nie wolno projektować architektury Poznania otoczywszy się podręcznikami niemieckimi. — Aż po Psków, Kijów, Niemirów i Koszyce sięgają skarby nasze, o których wielu polskich architektów nie wie, a wielu nie docenia. Za to ocenili obcy jak np. Węgrzy, którzy wydali pomnikowe dzieło o Spiżu i Orawie, z którego każdej strony krzyczy zaklęty duch polskiej sztuki i daje świadectwo o nas przed światem. Trzeba chodzić uliczkami i zaułkami śródmieścia Poznania, a znajdzie się połacie starych domów, o prześlicznych fasadach i attykach — ulica Szewska, Rynek, uliczki obok Fary. W myśl tych idei należy dążyć z biegiem lat do usunięcia ordynarnych fasad, jakby naumyślnie dla zabicia uroku architektury ratusza nawalonych wokół te-



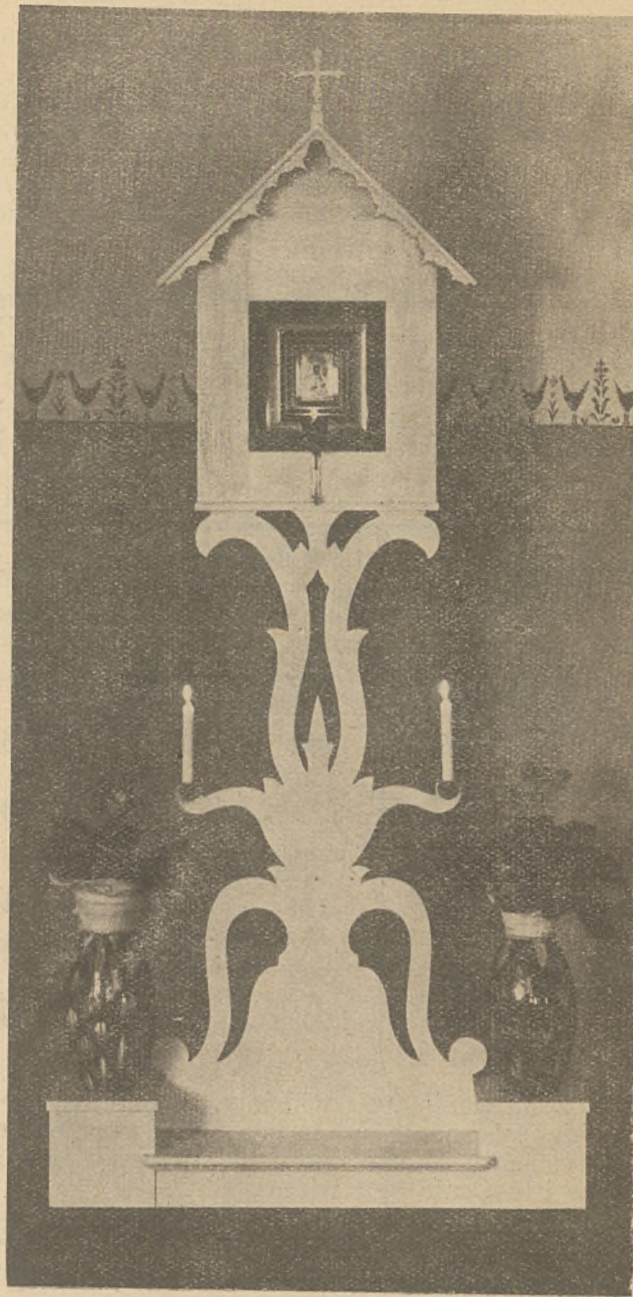
Rys. 6. **Domy Robotnicze Kolejowej Kasy Emerytalnej w Poznaniu. — Wnętrze ochronki. — Sala zajęć.**

go najpiękniejszego ratusza w Polsce. Obowiązkiem naszym jest naprawienie zła, poczętego w nienawiści przemocy. Każdy nowo powstający dom musi spełniać warunki estetyki i logiki założenia. Przecież to zbrodnia — budowanie mieszkań dla urzędników o pokojach węższych niż 3 metry. Nie można wszystkiego budować w duchu niemieckiego mansardu. Lepiej stawiać szałasy, niż twierdze dla chorób wszelkiego rodzaju. Nowoczesne mieszkanie wymaga powietrza, światła i wody. Nie można też pozwolić na to, aby dzieci całemi tłumami bawiły się na ulicy — ulica nie jest dla dzieci.

Wieś w Wielkopolsce nie zachowała żadnych zabytków i przedstawia pod tym względem stan opłakany, który nie rokuje żadnej zmiany na lepsze. Naczemże będzie się wzorował chłop, budujący sobie dom, gdy wokoło stoją ceglane skrzynie, pokryte blachą lub dachówką. Żyjąc od kilku pokoleń poza możnością przypatrywania się pięknej architekturze wiejskiego budownictwa, nie jest w stanie sam z siebie stworzyć rzeczy pięknej i tego nawet nie można mu brać za złe. Nie wolno jednak rąk opuścić. Szkoła i kościół powinny go uświadomić w każdej porze życia o tem, jak wygląda polska wieś, a raczej miasteczko. Trzeba go zachęcić do interesowania się budownictwem wiejskiem, pokazać mu je w gazecie czasopiśmie i książce, dać możność gruntownego poznania na wystawie, a jestem przekonany, że z wdzięcznością chwyci się zdrowomyślący chłop tej pięknej idei upiększenia swojego życia.

Jest rzecz, co do której nie wiem jakich słów użyć, by wyrazić konieczność nagłą działania. Czytając roczniki konserwatorskie jeszcze przedwojenne na każdej niemal stronie czytam o konieczności ratowania od zagłady niektórych zabytków, częstokroć już w zupełnej ruinie będących. Sieczone deszczem, kruszone mrozem, rozrywane wiatrem rozsypują się nasze pomniki dziejów i kultury. Schodzą w cień zapomnienia bez skargi.

Ratować je — na Boga — póki jeszcze jakieś ślady choćby istnieją. Niech ludzie szlachetni biorą inicjatywę w silne dłonie i niech kierują pracą całego narodu. Niech nałożą przymus na całe społeczeństwo, a gasicieli ogni apollinowych niech wyświecą.



Rys. 8. Domy Robotnicze Kolejowej Kasy Emerytalnej w Poznaniu. — Ochronka — Kapliczka.

INŻ. ANTONI SZUMAN

Racjonalna mięszanka betonowa, a polskie przepisy żelbetowe

II.

Nowsze te badania nad wpływem różnolitości ziarn w kruszywie na wytrzymałość betonu nie przeniknęły dotychczas do urzędowych przepisów, dotyczących obliczania i wykonywania ustrojów żelbetowych.

Pierwszy początek uwzględnienia do pewnego stopnia doboru części składowych kruszywa dały Niemcy w ministerjalnem rozporządzeniu z grudnia 1927 roku, orzekając, że:

„Przy budowlach nadziemnych, które nie poddane wpływowi wilgoci, może być ilość zużytego cementu zmniejszona do 270 kg na 1 m³ „gotowego betonu, jeżeli części składowe materjałów dodatkowych tak są dobrane, że „gwarantują dostatecznie gęsty beton“.

Parę miesięcy wcześniej, lecz w ujęciu mniej szczęśliwie, uwzględniły to także przepisy polskie, dotyczące obliczeń statycznych w budownictwie lądowem, zatw. przez M. R. P. rozp. Nr. VII 693/27, z dnia 2 września 1927 r.

Nie zmniejszają one, co prawda, najmniejszej ilości cementu, oznaczonej na 300 kg, lecz wprowadzają nowe pojęcie kruszywa, odnosząc do 1 m³

kruszywa owe 300 kg cementu, nie zaś do 1 m³ gotowego betonu.

Jako definicję kruszywa podają przepisy te w § 20, co następuje:

„Nazwą kruszywa oznacza się kamień tłu„czony, lub żwir, o różnych wielkościach ziarn, „łącznie z dodatkiem piasku, i to w takiej ilo„ści, ażeby piasek wypełniał, o ile możności, „wszystkie próżnie, zawarte między grubsze„mi ziarnami kamienia.

„Stosunek ilości piasku do grubszego mate„rjału kamiennego należy ustalić próbami tak, „aby mieszanka była jak najgęstsza, (o ile „praktyka z danemi materjałami nie ustaliła „już korzystnych proporcji“).

Tak ustalone pojęcie kruszywa, pokrywa się niemal zupełnie z teorjami Fullera i przyjmuje idealny skład kruszywa, według wyznaczonych przez niego krzywych. — Niestety nie uwzględniają nasze przepisy zupełnie, osiągniętej przez prawidłowe zestawienie kruszywa większej wytrzymałości w betonie, przez zmniejszenie przepisanej koniecznej ilości cementu (300 kg) dla mieszanki żelbetowej. — Natomiast ustalenie stosunku cementu do 1 m³ kruszywa, a nie do 1 m³ gotowego betonu jest zupełnie, jak to zobaczymy, chybione tak, że w praktyce nie pozostaje nic innego, jak użycie pozostawionej w nawiasie furtki, przez którą przesunąć się może na budowę, tak praktyczna dobra mieszanka jak i każda fuszerka.

Zbadajmy najpierw wpływ ilości potrzebnego cementu, o ile przydzielać go będziemy na 1 m³ kruszywa, lub na 1 m³ gotowego betonu. Różnicę widzimy w następującem zestawieniu:

Zestawienie

Mieszanka	Na 1 m³ Kruszywa cementu kg.	Na 1 m³ Kruszywa cementu lit.	Na 1 m³ Kruszywa nat. żwiru lit.	Na 1 m³ betonu cementu kg.	Na 1 m³ betonu cementu lit.	Na 1 m³ betonu nat. żwiru lit.	Waga lekko zsypanego cementu	Przeciętna wytrzymałość betonu po 28 dniach Kg/cm2
1 : 2,4	500	416	1 000				1200 kg	
1 : 2½	480	400	1 000	500	417	1 040	1 m³	
1 : 3	400	333	1 000					
				425	350	1 050	§ 23	350
1 : 3½	343	286	1 000	372	310	1 085	art. 5	300
1 : 4	300	250	1 000	330	275	1 100		270
				300	250	1 125		240
1 : 4½	266	222	1 000					
1 : 5	240	200	1 000	275	230	1 150		215

Z zestawienia tego widzimy, że przepisy polskie idą w oznaczeniu najmniejszej, koniecznej ilości cementu daleko dalej, niż przepisy innych krajów i to o całe 10% więcej.

Chcąc jednak stosować się ściśle do przepisów, to powyższych, tak powszechnie używanych mieszanek, cementu ze żwirem naturalnym, stosować nie możemy, gdyż naturalny żwir nie jest według przepisów w dosłownem słowa znaczeniu, kruszywem. Dobry naturalny żwir betonowy zawiera 10, najwyżej 25% materjału grubego, t. j. takiego, który pozostanie, przy przesianiu, na sicie o 7 mm okrągłych oczkach; zawiera zatem piasku bez porównania więcej, niż go potrzeba, ażeby wypełnić wszystkie próżnie, zawarte między grubszemi ziarnami kamienia.

Pozostaje nam zatem mieszanka, odpowiadająca przepisom, a składająca się z przydzielanych oddzielnie cementu, piasku i tłucznia, lub grubego żwiru.

Biorąc 1 000 litrów tłucznia (lub żwiru) musimy, aby otrzymać przepisowe kruszywo, stwierdzić, ile w nim znajduje się próżni, aby je wypełnić różnoziarnistym piaskiem. Ponieważ wlewanie wody do napełnionego grubym materjałem, a wymierzonego dokładnie naczynia, nie daje nam ścisłych wyników co do zawartości próżni w danym materjale, używamy sposobu oznaczenia ciężaru właściwego i przestrzennego. Do naczynia z podziałką wlewamy, dajmy na to, pół litra wody, potem wsypujemy ostrożnie, dokładnie odważony, przedtem na ogniu wysuszony, 1 kg tłucznia. Odczytujemy na podziałce zwiększoną zawartość n. p. 0,850 litra i otrzymujemy ciężar właściwy z równania:

$$s = \frac{1}{0{,}350} = 2{,}857$$

Jeżeli stwierdzimy ciężar przestrzenny danego materjału, dajmy na to 1 litr = 1,52 kg, otrzymamy pustkę w materjale z równania:

$$p_u = 1 - \frac{c_p}{s}$$ a wstawiając powyższe wartości

$$p_u = 1 - \frac{1{,}52}{2{,}857} = 0{,}468$$

Do tysiąca litrów tłucznia (żwiru) wolno nam dodać 468 litrów różnoziarnistego piasku, aby otrzymać przepisowe tysiąc litrów kruszywa.

Przyjmując według przepisów wagę 1 litra, lekko zsypanego cementu, na 1,2 kg, mielibyśmy najchudszą dozwoloną mieszankę:

250 litrów (300 kg) cementu, 468 litrów piasku, 1 000 litrów tłucznia (żwiru) czyli 1:1,872:4.

Z przykładu tego widzimy, że przeprowadzenie kontroli na budowie natrafić musi na nieprzezwyciężone trudności. Kontrola przepisanej mieszanki, technicznie trudna, musiałaby był przeprowadzona przez inżynierów i to bezustannie, gdyż pustka w tłuczniu, lub w wysianym żwirze zmienia się od wypadku do wypadku.

Pozostaje zatem otwarta furtka: „o ile praktyka z danemi materjałami nie ustaliła już korzystnych proporcji".

Gdzie kontrola utrudniona, tam niema jej wcale, tem więcej, o ile przepisy pozostawiają tak dogodną furtkę.

IGNACY KACZMAREK
Mierniczy przysięgły.

Komasacja gruntów budowlanych

II.
„Lex Adickes".

Komasacji na podstawie wymienionej ustawy podlegają działki niezabudowane, które z uwagi na swe rozmiary, kształt i położenie nie mogą być racjonalnie zabudowane. Ustawa warunkuje wszczęcie postępowania od poprzedniego ustalenia planu zabudowania. Dalszym warunkiem jest, że komasacja przyniesie korzyści ogółowi, a nie jednostkom.

Wniosek o wszczęcie postępowania stawić mogą:

a) magistrat na podstawie uchwały rady miejskiej;
b) większość zainteresowanych właścicieli, do których należy więcej niż połowa powierzchni gruntów, mających ulec skomasowaniu.

Wniosek właścicieli gruntów wymaga zgody magistratu w tym wypadku, gdy gmina obowiązana jest do dopłat za grunty potrzebne na urządzenia publiczne, tj. gdy pod ulice, place itp. odchodzi z masy komasacyjnej więcej niż 40% powierzchni.

Do obszaru komasacyjnego nie można włączyć gruntów państwowych, o ile zainteresowana władza sprzeciwi się komasacji, dalej działek zabudowanych, jak również gruntów użytkowych na ogrodnictwa handlowe, parki i szkółki drzew. Wszystkie inne grunty, włącznie dróg publicznych, tworzą obszar komasacyjny.

Z obszaru komasacyjnego wydziela się powierzchnie, potrzebne pod budowę ulic, placów, zieleńców i innych urządzeń publicznych, które przekazuje się gminie. Pozostałą resztę dzieli się pomiędzy zainteresowanych właścicieli, przydzielając im nowe, uporządkowane działki, o ile możności w dawniejszym miejscu. Odnosi się to przedewszystkiem do działek częściowo zabudowanych, lub posiadających szczególną wartość dla właściciela. Działki tego rodzaju należy tylko skorygować i usytuować prostokątnie do ulic.

Jeżeli przy opracowaniu planu okaże się, że niektóre działki z powodu zbyt małej powierzchni nie nadawałyby się do racjonalnej zabudowy, natenczas można, za zgodą właścicieli, złączyć kilka gruntów jako wspólną własność. W wypadkach, gdy nie można uzyskać zgody właścicieli na złączenie gruntów w jedną wspólną działkę, należy odszkodować właścicieli pieniężnie. Właścicielom gruntów należy się również odszkodowanie za usunięte budynki i za zniesienie prawa najmu oraz za zmniejszenie powierzchni ponad 35, względnie 40%, (35% w wypadku, gdy wniosek komasacyjny stawił magistrat, 40%, gdy o komasację wnieśli zainteresowani właściciele).

Obciążenia i służebności, o ile nie stanowią przeszkody do przeprowadzenia komasacji, przechodzą na działki skomasowane. Prawa najmu i dzierżawy, które nie mogą być podtrzymane, wygasają. Pretensje poszkodowanych z tytułu wygaśnięcia praw najmu i dzierżawy zabezpieczają dopłaty, przyznane właścicielom gruntów za zmniejszenie wartości — zniesienie praw.

W związku z komasacją gmina obowiązana jest zapłacić:

a) odszkodowanie za działki niezdatne do zabudowy;
b) za urządzenie tymczasowego dojścia do nowych działek;
c) za obszary pod urządzenia publiczne, przekraczające wyznaczone normy (35 względnie 40%);
d) koszta postępowania komasacyjnego;
r) za wybudowanie nowych ulic.

Z wymienionych kosztów obciążają gminę ostatecznie tylko świadczenia za tereny pod urządzenia publiczne (c) i koszta postępowania (d), wszystkie inne wydatki mogą być rozdzielone na uczestników komasacji.

Przebieg postępowania komasacyjnego jest w ogólnych zarysach następujący:

1. Magistrat sporządza plan obszaru komasacyjnego i wykaz uczestników, podając równocześnie, jaki procent obszaru komasacyjnego odpada na urządzenia publiczne (ulice, place i t. d.) oraz termin urządzenia nowych ulic na obszarze komasacyjnym.
2. Plan i wykaz komasacyjny wykłada się do publicznego wglądu na okres 4 tygodni. Uczestników komasacyjnych zawiadamia magistrat, wzywając ich, aby w wyznaczonym czasokresie zapoznali się z planem i przedłożyli swe wnioski i życzenia. Po rozpatrzeniu wniosków przez magistrat, należy sprawę skierować do urzędu wojewódzkiego, celem orzeczenia o potrzebie i obszarze komasacji.
3. Wojewoda, wydając orzeczenie o wszczęciu postępowania komasacyjnego, mianuje komisję komasacyjną, w skład której wchodzą: przewodniczący, zastępca przewodniczącego, budowniczy, mierniczy przysięgły,

biegły do oszacowania gruntów i prawnik o kwalifikacjach sędziowskich. Magistrat i uczestnicy komasacji mają prawo przedłożyć swe życzenia co do składu komisji. Do komisji nie może należeć żaden członek magistratu.
4. Komisja wnosi o wpisanie w księgach wieczystych ostrzeżenia o wdrożeniu postępowania komasacyjnego.
5. Opracowanie planu podziału przez komisję komasacyjną, wysłuchanie życzeń i zastrzeżeń uczestników, oraz ustalenie planu podziału.
6. Wyłożenie ustalonego planu do przeglądu, rozpatrzenie i możliwie ugodowe załatwienie zarzutów przez komisję komasacyjną.
7. Zatwierdzenie planu podziału przez władzę II instancji, uiszczenie odszkodowań i dopłat, oraz przekazanie właścicielom nowych działek na gruncie. Ogłoszenie terminu przekazania działek powinno nastąpić 1 miesiąc przed określonym terminem. Z dniem przekazania wygasają stare prawa właścicieli i wierzycieli, a nowe uzyskują moc prawną.
8. Na wniosek komisji komasacyjnej następuje sprostowanie wpisów w księgach wieczystych.
9. W okresie dwumiesięcznym mogą uczestnicy komasacji zaskarżyć wysokość odszkodowań i dopłat.

Tak przedstawiają się w streszczeniu najważniejsze postanowienia ustawy komasacyjnej, obowiązującej na terenie st. m. Poznania.

W interesie racjonalnej zabudowy należy wypowiedzieć życzenie, aby postanowienia ustawy wprowadzono rychło w życie, oraz by rozszerzono jej moc prawną na wszystkie miasta, odczuwające trudności przy przystosowaniu gruntów podmiejskich do zabudowy.

K. PALCZEWSKI

Suchy budynek na mokrym gruncie

[Przedruk wzbroniony]

Poważne szkody wyrządzane rok rocznie wszelkiego rodzaju budowlom przez wilgoć i wodę, postawiły technikę izolacyjną przed problemami, domagającemi się szybkiego rozwiązania. Usiłowania w tym kierunku mają na celu wyszukanie najodpowiedniejszych fluatów, jako domieszek do zapraw.

Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie zalet domieszek najodpowiedniejszych, a równocześnie najtańszych, zatem dla celów izolacyjnych najidealniejszych.

Przy wszelkich konstrukcjach betonowych winno się uważać nietylko na samo uszczelnienie, by zapobiec naporowi wody gruntowej do piwnic, ale i na zabezpieczenie całego budynku przed wilgocią, by nie dopuścić do szkód, jakie tego rodzaju wilgoć powoduje. Najgrubsze nawet ściany i posadzki betonowe nie są jeszcze wystarczającą ochroną przed wilgocią i wodą, do zupełnej izolacji muszą być użyte domieszki, które uniemożliwiają przedostanie się wilgoci przez ściany czy posadzki, albo też odpowiednie płyty.

Rynek dzisiejszy zasypany jest najrozmaitszemi artykułami i preparatami, jak tektury, tłuste emulsje do zapraw, smołę i t. p., nie posiadającemi wszystkich potrzebnych zalet, dzięki czemu zadanie swe spełniają albo niezadawalająco, albo tylko przejściowo.

Wobec wysokich kosztów robocizny i materjału budowlanego, przy budowie zwraca się przeważnie uwagę na te materjały, które upraszczają prace izolacyjne. Unikać więc należy przedewszystkiem domieszek, w skład których wchodzą tłuszcze i oleje. Wprawdzie dają one pewną gwarancję szczelności, atoli jest ona nietrwałą i po pewnym czasie maleje. Dobra domieszka winna łączyć się z wodą, gdyż dopiero wtenczas może odpowiednio spełnić swe zadanie. Preparaty zaś, zawierające tłuszcze i oleje, rzecz prosta, nie mięszają się z wodą, dzięki czemu:

1) po zmieszaniu z wodą zaprawy wapiennej osadzają się;
2) znacznie upośledzają siłę wiązania się cementu i wapna, oraz zmniejszają odporność tynku izolacyjnego na ciągnienie i nacisk;
3) rozkładają się pod wpływem kwasów i alkalji, dzięki czemu po pewnym czasie tracą przymioty uszczelniające;
4) przy dłuższem magazynowaniu i pod wpływem zimna stają się nieużyteczne;
5) jeśli się zostawi po zmieszaniu z wodą zaprawy choćby tylko na kilka minut w spokoju, mieszanina rozkłada się przez oddzielanie się wody od składników tłustych. Choćby więc murarz pracował jak najstaranniej, co musi być połączone ze znaczną stratą czasu na ciągłe mieszanie, zachodzi stale obawa, iż mieszanina nie będzie jednolitą, w pewnych częściach pozbawioną będzie składników uszczelniających, gdyż mieszanina piasku i cementu, działając jak filter, powstrzyma emulsję składników tłustych. Pozatem gotowy lepek w niektórych miejscach otrzyma zawiele składników tłustych, dzięki czemu nie wiąże się i zostaje miękki, w innych zaś ma tych składników zamało, przez co staje się nieszczelnym, przepuszczającym wodę.

Doświadczenia, przeprowadzone na polu izolacji, wykazują, że wady poszczególnych preparatów izolacyjnych polegają wyłącznie na wyżej wspomnianych okolicznościach, wobec tego za odpowiednie trzeba uznać te, które wad wspomnianych nie posiadają. Do takich należą preparaty wolne od tłuszczów, rozpuszczające się łatwo i doszczętnie w wodzie zaprawy wapiennej i nie zmniejszające nawet przy największej dawce siły wiążącej cementu, czy wapna, zwiększają odporność na ciągnienie i nacisk tynku izolacyjnego.

Do takich należą preparaty znane pod nazwami: Vedagol, Prolapin, Lugato. Przy chemicznem łączeniu się składników tych preparatów z cementem lub wapnem powstają kryształy, które po ścisłem zespoleniu się z materjałem budowlanym działają uszczelniająco i odpornie przeciw wodzie. W najbliższym numerze omówię szczegółowo kilka z tych preparatów, ich skład, oraz działanie.

HENRYK MAEUSEL
emer. inspektor kanałów w Poznaniu.

Nowy ląd polski udoskonaleniem wybrzeża morskiego

I. Wstęp.

Dziwnem zdawać może się postawienie kwestji zdobycia nowego lądu przez Polskę, która co dopiero odrodziła się, a która nigdy nie okazywała zaborczości. Tworzenie nowego lądu przez meljorację bagien niedostępnych już dawno w Polsce jest znane. Przecież odwodnienie 30 000 hektarów łęgów nadodrzańskich w Województwie Poznańskiem już w drugiej połowie 18-go wieku zapoczątkowali właśnie Polacy; Niemcy zaś za czasów zaborczych tylko względnie ją przeprowadzili w połowie 19-go wieku. Celem dokończenia tego przedsięwzięcia zapewnili sobie znów dopiero Polacy dostęp do niemieckiego jeziora Wuschen-See z pomocą aljanckiej komisji granicznej w roku 1920. Po oswobodzeniu się, zabrała się Polska pozatem do bezporównania poważniejszego zadania w podobnym kierunku, gdyż po porozumieniu się z komisją rzeczoznawczą przy Lidze Narodów zajmuje się obecnie meljoracją Polesia, obszaru znacznie większego od całej Holandji bez jej kolonji morskich. Coprawda, nie przedsięwzięto narazie w tym wypadku gruntownej meljoracji całego obszaru, obecnie bowiem idzie o meljorację graniczną skrawka nad Prypecią, gdyż nie doszło jeszcze do pełnych układów z Republikami Sowieckiemi. Jest to wszystko jednak znakiem **dobrej gospodarki polskiej** przez naszego sąsiada zachodniego stale tak bezpodstawnie wyszydzanej, a nie jakimś gwałtem orężnym pod znakiem „żelaznej pięści“. Jeżeli więc teraz mowa będzie nie o ulepszaniu pod uprawę rolną lub leśną ziemi już posiadanej, lecz o zupełnie nowym lądzie, to jednak i tu znów nie rozchodzi się o jakąś zdobycz afrykańską z pogwałceniem praw „rzekomo“ dzikiego ludu, ale jedynie o zamianę mało wartościowej, bo płytkiej Zatoki Puckiej, na bez porównania użyteczniejszy teren, co śmiało nazwać można udoskonaleniem polskiego wybrzeża morskiego z korzyścią gospodarczą dla całej Polski.

Polska posiada, jak żaden inny kraj nadmorski, procentowo tak szczupły dostęp do morza, że z konieczności dbać winna o jego sprawność pod każdym względem, a przecież niema tu żadnych przeszkód, któreby należało pokonywać dopiero przez jakiekolwiek układy internacjonalne. Polska więc nietylko, że może, lecz i musi ze względu na tradycję dobrego gospodarza wszystko uczynić, aby tak szczupłe wybrzeże morskie było jaknajsprawniejszem ujściem na szeroki świat, organem wzmacniającego oddechu dla całego społeczeństwa polskiego. Wszelkie niedomagania tego wybrzeża należy nam zatem stale badać i usuwać bezzwłocznie, aby następne pokolenia nasze mogły zawsze dzierżyć tu swój sztandar z prawdziwą dumą historyczną.

Do ostatecznego rozwiązania tego rodzaju zadań jest kompetentny rząd, jednakowoż powinnością społeczeństwa jest zapoczątkowanie inicjatywy trudno bowiem byłoby wymagać na każdym kroku przeprowadzenia przedsięwzięć od rządu, który działać może jedynie w ramach ograniczonego budżetu, skoro społeczeństwo nie odczuwałoby ku temu potrzeby. Z tych to właśnie względów przystępujemy do omawiania powyższego tematu, pochodzącego z grona technicznego, jako najwięcej do tego powołanego. A że rozchodzi się tu o kresy zachodnie, przeto wychodzą pierwsze głosy ze stolicy Wielkopolski, od Stowarzyszenia Techników w Poznaniu, które najściślej czuje się związane z wybrzeżem morskiem, tak mu bliskiem.

II. Konieczność zaprowadzenia zmian nad wybrzeżem.

W części I-szej wspomnianą skąpość naszego dostępu do morza wyjaśnia następujące porównanie. Polska posiada aż 3 744 km długości granic lądowych, a tylko 70 km aktywnych wybrzeża, czyli ledwo 2 procent. Jest to tem więcej upokorzające dla Polski, że jej rzeki w 60 procentach, wpadają właśnie do tego morza, a nawet z połowy kraju samą Wisłą. Dalsze 70 km obustronnego wybrzeża półwyspu Hel nie wchodzą tu w rachubę dla braku zaplecza lądowego; półwysep ten — chociaż przedłuża linję wybrzeża polskiego w dwójnasób — jest jedynie pod Helem przeszło 2 000 m szeroki, a już pod Chałupami nawet niespełna 200 m szeroki, tworząc swoją sytuacją kształt pałki. Jeżeli więc jeszcze zważymy, że nawet ujście Wisły z istniejącym portem wydzielone zostało na korzyść wolnego miasta Gdańska, świadczy to dobitnie, że Polska traktatem wersalskim skazaną została bezapelacyjnie, jak żaden inny kraj, na **twórczą pracę w udoskonaleniu swego wybrzeża morskiego.** Że Polska wobec tego od samego zarania w swej wskrzeszonej państwowości nie zaniedbywała odnośnych przedsięwzięć, świadczy dobitnie rozbudowa olbrzymiego portu w Gdyni i magistrali węglowej na Górny Śląsk celem eksportu węgla, jako też utrzymania handlu zamorskiego. Jest to dokonywanie jednego z najżywotniejszych i najdonioślejszych obowiązków Polski, jako kraju nadmorskiego wobec szerokiego świata, a nie jakąś akcją z urojonych pobudek militarnych — jako to złośliwie głosi nasz sąsiad zachodni.

Nasze wybrzeże morskie ma jednak jeszcze dalsze zadania do spełnienia w celach gospodarczych. Mianowicie Gdańsk, miasto o ćwierć miljona mieszkańców, otrzymał całą deltę Wisły, czyli najurodzajniejszą połać nadwiślaną traktatem

wersalskim. Tak zwartego i żyznego obszaru nie posiada natomiast Polska nigdzie na całem Pomorzu. A najbiedniejszym jest właśnie powiat morski (lasy, bagna i piaski), z Gdynią, która wedle słusznych przewidywań w niedalekiej przyszłości wzróść może do pół miljona mieszkańców. Jeżeli więc już sama Gdynia wymagać będzie coraz większego dowozu produktów żywnościowych z głębi kraju, to dla społeczeństwa naszego, a mianowicie letników, stanie się pobyt nadmorski skutkiem wzrastającej drożyzny coraz nieprzystępniejszym. Trzydziestomiljonowy naród domagać się więc musi w tak wyjątkowych okolicznościach, aby czemprędzej złu zapobiec przez radykalne ulepszenie zabagnionych gruntów nadbałtyckich i przedewszystkiem wydobycie nowego lądu z płytkiej Zatoki Puckiej celem eksploatacji rolniczej. Trzeba mieć to na uwadze, że zaborca ze względu na zasiedziałą tu polsko czującą ludność t. zw. kaszubską, prawie nic nie uczynił, aby jej byt poprawić. Polakom zatem znów przypadnie i tu dokonanie pracy twórczej pod względem gospodarczym. Słusznie też wypowiedział b. minister handlu i przemysłu inż. Kwiatkowski następujące słowa w grudniu 1930 r.: „Program przebudowy Polski na państwo morskie nie może być wykonany ani przez pojedyńcze zarządzenia, ani nawet przez wykończenie choćby największego dzieła narodowego, jakiem jest budowa portu i miasta Gdyni. Dokona się on dopiero wówczas, gdy wola i myśl twórcza całej Polski, wszystkich pokoleń i wszystkich zaiteresowań zwiąże się jak najściślej z każdym kilometrem polskiego wybrzeża Bałtyku“.

(Ciąg dalszy nastąpi).

Chluba polskiego przemysłu

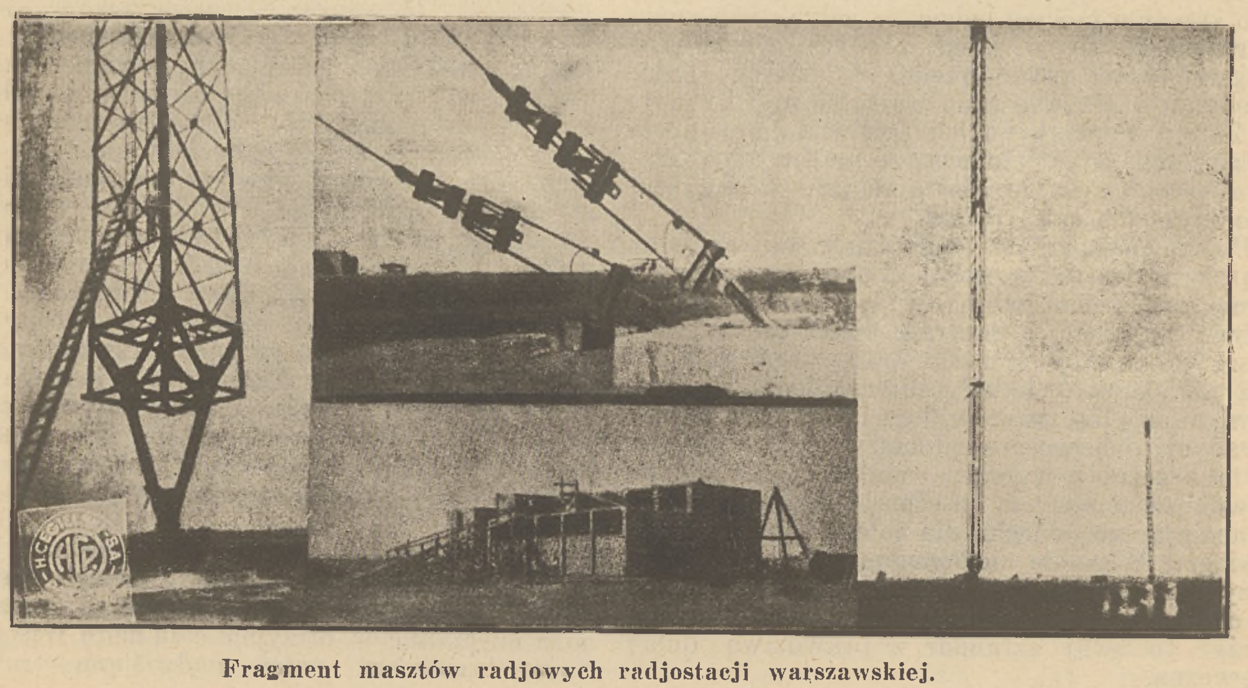
U stóp olbrzyma radjowego.

Nowa radjostacja warszawska na terenach wsi Łazy pod Raszynem wywołała olbrzymie zainteresowanie nietylko wśród techników polskich, lecz i w szerokich kołach fachowców zagranicznych. Wiadomości o postępach budowy i ważniejszych szczegółach konstrukcji znaleźć można nawet w szeregu dzienników zagranicznych i czasopism technicznych. To olbrzymie zainteresowanie jest zupełnie usprawiedliwione. Wszakże stacja raszyńska będzie najpotężniejszą nietylko w Europie, lecz na całym świecie.

Olbrzymie maszty, wysokości 205 mtr. każdy widnieją już zdala, z odległości kilkunastu kilometrów, jak gigantyczne drogowskazy, wskazując miejsce nowej radjostacji.

Żelazna konstrukcja masztów wykonana została według projektu firmy **H. Cegielski.** Oryginalna konstrukcja różni się zasadniczo od innych tego rodzaju objektów. Projekt masztów przesłany celem uzgodnienia firmie „Marconi“, która — jak wiadomo — rozbudowuje wszystkie stacje „Polskiego Radja“, spotkał się w Londynie z wielkiem uznaniem, czego najlepszym dowodem jest powierzenie S. A. „Cegielski“ budowy dalszych sześciu wież dla innych stacyj, oraz wzywanie tej przodującej w polskim przemyśle metalurgiczno-konstrukcyjnym firmy do przetargów na wieże radjowe na rynkach międzynarodowych.

O ogromie masztów antenowych stacji raszyńskiej dosadnie mówi fakt, że wysokość ich odpowiada w przybliżeniu wysokości 70-piętrowego drapacza chmur i jest tylko o 95 metrów mniejsza od wysokości słynnej wieży Eiffla. Na pierwszy rzut oka oryginalność konstrukcji polega na tem, że cały maszt wykonany jest w jednakowym przekroju, odpowiadającym kwadratowi o boku 2,90 m. Ściany ażurowe z prętów stalowych. Najciekawszym szczegółem jest podstawa olbrzyma. Maszt



Fragment masztów radjowych radjostacji warszawskiej.

przy podstawie przechodzi bowiem w formę ostrosłupa odwróconego, którego wierzchołek zakończony jest kulą stalową. Na tej kuli, nie większej od pięści dorosłego człowieka spoczywa cała potężna konstrukcja wagi 50 000 kg.

Kula ta wraz z łożyskiem stanowi przegub masztu, który pozwala w czasie silnych wichrów lub większego obciążenia podczas prac montażowych na większe poddanie się masztu bez niebezpiecznych dla stalowej konstrukcji naprężeń.

Celem uniknięcia strat energji elektrycznej, która w czasie pracy stacji swobodnie spływałaby po metalowej konstrukcji do ziemi, firma Cegielski zastosowała absolutną izolację masztu od ziemi. Wspomniany przegub, na którym spoczywa cały olbrzym opiera się dosłownie na izolatorze porcelanowym, składającym się z kilku baryłek porcelanowych, wielkości garnka trzylitrowego.

Aby utrzymać ciężką konstrukcję w pozycji pionowej, zastosowano t. zw. odciągacze składające się z 12 lin stalowych w 4-ch kondygnacjach po 3 liny w każdej. Liny te naciągnięte jak potężne struny, umocowane są do fundamentów w znacznej odległości od masztu. Liny te wykonane na miejscu montażu są ciekawe tym, że nie są one konstrukcji spiralnej, lecz równoległej, to znaczy, że każda lina stanowi wiązkę drutów stalowych, mocno naciągniętych i równolegle względem siebie ułożonych. — Liny o takiej konstrukcji wykluczają ich wydłużenie. — Liny oczywiście są też izolowane od ziemi i to przy pomocy specjalnie zbudowanych izolatorów.

Na wierzchołek masztu prowadzi wewnątrz drabina, której okratowanie daje duże poczucie bezpieczeństwa wchodzącemu na górę. Wejście na wierzchołek masztu trwa dla człowieka zupełnie zdrowego minimum 40—50 minut. Wierzchołek masztu zakończony stożkowo posiada wbudowaną rolkę, przez którą od windy znajdującej się w maszcie, biegnie lina, do której przymocowana jest antena.

Montaż anten odbywał się bez pomocniczych rusztowań. Wmontowany wewnątrz masztu żóraw obrotowy przy pomocy motoru i wind podnosił całe ściany w górę, które były natychmiast skręcane przez 4-ch monterów. Po wykonaniu tej pracy żóraw zaczepiono wyżej i robota szła podobnie. Oczywiście w dnie deszczowe, a zwłaszcza wietrzne, robota była bardzo ciężka, niebezpieczna, często wprost niemożliwa, i tu właśnie nasz robotnik polski dowiódł swej wytrzymałości.

Wykończenie w rekordowo krótkim czasie obu masztów, budowa każdych 50 metrów trwała około 6 dni — jak i niezwykle ciekawa i całkowicie oryginalna ich konstrukcja daje chlubne świadectwo twórczej pracy polskiego inżyniera i polskiego robotnika.

I o tem należy wspomnieć z uznaniem, gdy za kilka tygodni z rozpiętej na gigantycznych masztach anteny popłyną w szeroki świat iskrowe zwiastuny polskiej kultury i sztuki.

Położyć wreszcie kres forytowaniu maszyn niemieckich przez Samorządy, Instytucje i Przedsiębiorstwa Państwowe

Rozszerzając coraz bardziej zasięg swej produkcji, przemysł polski w ostatnich latach objął wytwórczością gałęź lokomobil dotychczas w Polsce nie wyrabianych. Kosztem dużego wysiłku i wielkiego nakładu kapitału na konieczne inwestycje w celu uruchomienia produkcji, fabrykacja lokomobil osiągnęła wkrótce tak wysoki poziom, że poczęliśmy konkurować skutecznie z temi maszynami produkcji niemieckiej. Obecnie polski przemysł lokomobil rozwinął swą wytwórczość wysoko i może w zupełności pokrywać zapotrzebowanie rynku wewnętrznego.

Zdawałoby się, że każde poczynanie pionierskie, mające na celu rozbudowę przemysłu polskiego znajdzie jaknajszersze poparcie, nietylko wśród społeczeństwa, lecz przedewszystkiem ze strony czynników rządowych i przedsiębiorstw państwowych. Tymczasem stwierdzić trzeba, że mimo produkcji polskich lokomobil mogącej podołać każdemu zamówieniu istnieje import lokomobil zagranicznych, a przedewszystkiem niemieckich. Aczkowiek zainteresowani poznawszy wysoką wartość lokomobil krajowych przenoszącą pod względem wykonania lokomobile niemieckie, wykazują dla nich coraz mniejsze zainteresowanie, import tych maszyn z Niemiec istnieje dalej, acz wykazuje tendencję słabszą, aniżeli miało to miejsce w latach poprzednich. W każdym razie stwierdzić należy, że w czasie od stycznia do sierpnia 1930 r. przywieźliśmy lokomobil do Polski na ogólną sumę około 1 miljona złotych.

Przemysł niemiecki zorjentowawszy się w niebezpieczeństwie, jakie stanowi dlań lokomobila produkcji polskiej, używa wszelkich środków, by polską konkurencję na polskich rynkach skutecznie zwalczyć. W tym celu sprzedając swoje lokomobile po cenie dumpingowej, udziela jednocześnie długoletniego nisko oprocentowanego kredytu. Jest rzeczą pewną, że przy forsowaniu zbytu lokomobil niemieckich do Polski mamy do czynienia, jeżeli już nie z dumpingiem wyraźnym, to w każdym razie z wydatną pomocą rządu niemieckiego dla wzmożenia zdolności konkurencyjnej Niemców w Polsce, ze stratą dla naszych fabryk krajowych, których nikt nie wspiera i nikt im nie pomaga.

Niemiecki przemysł lokomobil w dążeniu do opanowania rynku polskiego nie zaniedbuje niczego. Utrzymując w Polsce stałych agentów, którzy mają dostęp nietylko do prywatnych przedsiębiorstw, lecz znajdują posłuch nawet i w państwowych, potrafi wpłynąć na czynniki decydujące tych instytucji, które w licznych wypadkach dają w rezultacie pierwszeństwo lokomobili niemieckiej przed polską.

Tupet przemysłu niemieckiego w zakresie lokowania swych maszyn w Polsce jest duży. Gdy jedno z pism polskich zamieściło artykuł po-

święcony polskiemu przemysłowi lokomobil, firma niemiecka napisała do jego redakcji list, w którym niedwuznacznie dała do zrozumienia, że nie chce zrezygnować z rynku polskiego, a zatem forsowanie na łamach pisma artykułów w obronie przemysłu polskiego, narazić może wydawnictwo na utratę ogłoszeń firm niemieckich.

Mimo silnego parcia na rynki polskie przez niemiecki przemysł lokomobilowy, polskie lokomobile coraz bardziej stają się w Polsce popularne, a przywóz ich z Niemiec maleje. W każdym razie mając swój przemysł krajowy dostatecznie rozwinięty wogóle nie powinniśmy importować z Niemiec tych maszyn. Tutaj winien przyjść z pomocą rząd. Nie chodzi narazie o pomoc kredytową, gdyż mimo dużych trudności polski przemysł lokomobilowy daje sobie jakoś radę, lecz o zwykłą opiekę celną i życzliwe ustosunkowanie się do jego wysiłków. Do zagadnienia podwyższenia obecnych niewystarczająco wysokich stawek celnych na przywóz lokomobil, jeszcze wrócimy. Dziś zajmiemy się sprawą drugą.

Czynniki rządowe zawsze podkreślają wobec przedstawicieli naszego przemysłu, że w miarę zapotrzebowania zamówienia uzyskiwać będą przedewszystkiem fabryki polskie. Tymczasem, jak wykazuje obserwacja, szereg instytucji i przedsiębiorstw państwowych niemniej zaś i samorządowych sprowadza lokomobile niemieckie, ignorując zupełnie wytwórczość krajową.

Na niepokojący ten objaw zwracaliśmy już swego czasu uwagę. Dziś dowiedziawszy się o nowych faktach zakupu lokomobil niemieckich, przez państwowe przedsiębiorstwa polskie, czujemy się w obowiązku podać to do wiadomości publicznej i wystąpić przeciw temu jaknajbardziej ostro. Dlaczego centralne władze nie wydadzą jasnych i kategorycznych zarządzeń do podległych sobie instytucji? Wszak trudno inaczej to nazwać, jak mianem: niedbalstwo.

Instytucje państwowe i samorządowe muszą zdawać sobie sprawę, że takie postępowanie jest przykładem oddziałującym demoralizująco na społeczeństwo. Któż ma stać na straży polskich interesów jeżeli nie przedewszystkiem czynniki państwowe.

W memorjale przesłanym ostatnio rządowi przez Centr. Zw. Polsk. Przem. Górn. Min. Handlu i Fin. wśród najważniejszych postulatów przemysłu w zakresie udzielanych przez instytucje państwowe zamówień, podkreślono konieczność ścisłego nadzoru nad instytucjami państwowemi w kraju. I słusznie. Jak bowiem widzimy, przedsiębiorstwa państwowe z nieznanych bliżej przyczyn, forsują przemysł obcy, a co gorzej niemiecki. Czas już najwyższy z tem skończyć i to dziś, gdy nabywanie lokomobil niemieckich przez instytucje państwowe nie przybrało jeszcze form zbyt jaskrawych.

Gdy w kraju toczy się akcja w obronie przemysłu rodzimego,gdy akcja ta uzyskuje aprobatę władz centralnych, niższe komórki państwowe uprawiają na tyłach dywersję, paraliżując poczynania ministerstw i wywołując niewiarę w szerokich sferach społeczeństwa w możności oporu przeciw zbytecznemu przywozowi.

Jakże Niemcy muszą zacierać ręce, że mimo z ich strony wrogich wystąpień politycznych przeciw Polsce, Polska popiera ich ekspansję gospodarczą na polskie rynki i to za pośrednictwem państwowych instytucji. Jakżeż Niemcy muszą być dufni w siebie, jeżeli, jak to podajemy wyżej, chcą zakazać polskiemu pismu pisania o rozwoju polskiego przemysłu.

Położyć już wreszcie trzeba kres forytowaniu maszyn niemieckich przez samorządy, instytucje i przedsiębiorstwa państwowe.

O usprawnienie komunikacji ulicznej w godzinach nocnych

(S. S.) Jednym z najsilniejszych czynników, wzmagających inicjatywę prywatną dla wzięcia udziału czynnego w ruchu budowlanym, jest dążenie do osiadania na peryferjach miasta dla uniknięcia zgiełku śródmieścia, oraz niezbyt czystego powietrza.

W całym szeregu wielkich miast dążność ta stała się modą, dzięki czemu na ich peryferjach powstają całe „miasta - ogrody“, w których osiada każdy, kto tylko może, w centrum zaś zostaje tylko ten, kto musi.

W Poznaniu, a też i w wielu innych miastach naszych, dzieje się niestety odwrotnie z wielką dla ruchu budowlanego szkodą. Każdy kurczowo trzyma się śródmieścia, a poza nie wychodzi tylko ten, kto musi.

Przyczyną tego stanu rzeczy jest brak odpowiednio sprawnej komunikacji ulicznej, może nietyle dziennej, choć i ta wiele pozostawia do życzenia, ile nocnej.

Jeśli wspomni się komu o możliwości budowy tanio gdzieś w odleglejszej dzielnicy, słyszy się natychmiast stereotypową odpowiedź:

— A, ktoby tam budował tak daleko! Toć tam jest się zupełnie odciętym od świata.

— Dlaczego? Przecież tramwaj dochodzi niedaleko, zaledwie trzy minuty drogi pieszo do najbliższego przystanku.

— Bardzo ładnie, ale co zrobić po godzinie, w której odchodzi, czy dochodzi ostatni tramwaj?

— Są przecież taksówki...

— A są! Można się niemi posłużyć, jeśli się wraca z miasta, pomijając już fakt, że zbyt częste korzystanie z nich na ciężkie dzisiejsze czasy jest zbyt kosztownem. Co jednak zrobić, jeśli ma się gości i ci zasiedzą się zbyt długo? Najbliższe miejsce ich postoju zwykle bardzo daleko, a jeśli w dodatku pada deczsz lub śnieg, posyłanie po nie jest prawie niemożliwem.

Są to zarzuty, z któremi spotyka się bardzo często, a które odstraszają od budowy w dzielnicach dalej położonych, uniemożliwiają wreszcie znalezienie lokatorów, a z tem i obniżają rentowności budowanych tam domów mieszkalnych.

Brak komunikacji nocnej to hamulec w rozwoju ruchu budowlanego bardzo poważny, nad usunięciem którego winno się pomyśleć jak naj-

rychlej tembardziej, że usunięcie to nie jest rzeczą trudną, ani zbyt kosztowną.

Wystarczyłoby n. p., gdyby w tym celu użyto kilka autobusów, które choćby tylko raz na godzinę zjawiały się w danym punkcie po ustaniu ruchu tramwajowego, czy normalnego autobusowego i zbierały opóźnionych przechodniów.

Wartość jednak istotną przedstawiałyby one dopiero wówczas, gdyby pojawiały się w danem miejscu regularnie, gdyby nie przejeżdżały żadnego punktu bezwarukowo wcześniej, niż to przewidywałby ich rozkład jazdy.

Ważnym również czynnikiem, któryby zachęcił do osiadania w dzielnicach dalszych, byłoby wprowadzenie odpowiednich ułatwień w zaprowadzeniu telefonów.

Jak dotąd stosunki pod tym względem są wprost fatalne tak dalece, że telefon w domu prywatnym jest ciągle zbytkiem, na który nie każdy sobie może pozwolić. Składają się na stan ten następujące powody:

Pierwsze — wysoka opłata za założenie aparatu telefonicznego, którą w dodatku trzeba złożyć z góry i w całości.

Drugie — wysokie opłaty za abonament.

Gdyby opłata wstępna była rozkładaną na spłaty miesięczne i to niewysokie, gdyby wreszcie wzorem zagranicy wprowadzono u nas system zakładania dwóch lub czterech prywatnych aparatów na jednej linji, co umożliwia znaczną zniżkę abonamentu, wówczas liczba abonentów prywatnych wzrosłaby niepomiernie, na czem zresztą zyskałyby i władze nasze, gdyż i dochód z telefonów wzrósłby niezmiernie.

Miałoby to duże znaczenie i w rozbudzeniu ruchu budowlanego, gdyż umożliwiałoby mieszkańcom dzielnic odległych wzajemne porozumiewanie się, umożliwiałoby wreszcie wzywanie taksówek, których właściciele postaraliby się wówczas niezawodnie o urządzenie stacyj telefonicznych, do których możnaby się zwrócić po ich wezwanie, co również przyczyniłoby się do usprawnienia komunikacji.

Są to sprawy, nad któremi winno się zastanowić bardzo poważnie i przystąpić do ich jak najrychlejszego rozwiązania, by tą drogą wzmóc ruch budowlany, ożywić inicjatywę prywatną i tą drogą przyczynić się do złagodzenia katastrofalnego braku mieszkań, jak i tak ostrego kryzysu gospodarczego.

Czas to pieniądz

W związku z artykułem, dotyczącym budowy domów robotniczych przy ul. Rolnej—Łanowej, wybudowanych w roku ubiegłym przez Kolejową Kasę Emerytalną, należy podnieść w szczególności szybkość wykonania całej budowy i jak nas poinformowano, domy te włącznie z załatwieniem wszelkich spraw administracyjnych i rachunkowych oddano w siedmiu miesiącach do użytku 201 lokatorom.

Sprężytości kierownictwa zawdzięczało 201 rodzin zdobycie przed zimą dachu nad głową. Stało się to jednak możliwem dzięki obywatelskiemu poczuciu firm, biorących udział w budowie, które wykonały powierzone im prace przed terminem, co w rezultacie przyczyniło się znacznie do potanienia budowy.

W wypadku tym okazało się dowodnie, że czas — to pieniądz istotnie. Każdy miesiąc przedłużenia budowy, to efektywna strata czynszów dzierżawnych, co oczywiście zwiększa koszta budowy.

W tego rodzaju wypadkach iście amerykańskiego tempa wykonania powierzonych prac uważamy za rzecz celową drogą publikacji wyszczególnienie tych firm, które nietylko osobisty interes miały na względzie, a więc w tym wypadku firmy:

Bąkowski i Smolibowski, prace budowlane, żelbetowe i stolarskie, — **Wł. Bibrowicz,** prace ślusarskie, — **Fr. Budzyński,** prace budowlane, — **Inż. L. Bytner,** emaljernia, — **Inż. A. Bzyl,** prace asfaltowe, — **J. Chmielnik,** prace stolarskie, — **M. Ciesielski,** prace instalacyjne, — **Drygas i Wtorkowski,** dostawa cegły, — **Wł. Durzyński,** prace malarskie, — **„Elektronja“,** instalacje elektryczne, — **„Gazownia Miejska“,** instalacje gazowe, — **Maksymiljan Gelc,** prace blacharskie, — **St. Hartman,** prace instalacyjne, — **M. Jaskólski,** prace szklarskie, — **Cz. Leitgeber,** prace budowlane, stolarskie i parkiety, — **Lisiewicz i Ska,** prace instalacyjne, — **Kerament Polski,** bruki, — **Fr. J. Masadyński,** piece, — **„Materjał Budowlany, Sp. Akc.“,** piece, — **Nowakowski i Synowie,** cegła i parkiety, — **„Prąd“,** instalacje elektryczne, — **Jan Przybylski,** prace malarskie, — **K. Stoiński,** prace szklarskie, — **„Strzała“,** instalacje elektryczne, — **Wł. Stopa,** prace dekarskie, — **Szafranek i Roszczyk,** centralne ogrzewanie, — **Fr. Szymański,** kafle, — **St. Trawczyński,** prace żelbetowe, — **J. Topolski,** prace ślusarskie, — **Józef Włodarczak,** piece, — **Zakład Malarski Br. Mikołajskich,** prace malarskie, — **Zjedn. Zakłady Stolarskie,** prace stolarskie, — **St. Żuromski,** prace ślusarskie.

Nowości wydawnicze

„CEMENT“. Pod tym tytułem ukazał się pierwszy numer miesięcznika, poświęconego wszelkim zagadnieniom związanym z produkcją, sprzedażą i stosowaniem cementu w Polsce. Na bogatą treść tego numeru (32 strony) składają się artykuły obu prezesów Związku Polskich Fabryk Portland-Cementu, którego organem jest to pismo, kronika ekonomiczna, kilka interesujących artykułów technicznych (inż. Eiger, prof. Kuryłło), a w końcu urozmaicona kronika techniczna. „Cement“ zapełnia lukę w polskiem piśmiennictwie fachowem, przedstawiając na swych łamach wszystkie przejawy z budownictwa betonowego. Adres Redakcji: Warszawa, Czackiego 1, prenumerata roczna 12 zł.

Z życia Stowarzyszenia Techników

Roczne walne zebranie Stowarzyszenia odbędzie się w sobotę, 31 stycznia o godz. 16,30 w sali Stowarzyszenia, z następującym porządkiem obrad:

1) Zagajenie
2) Odczytanie protokółu
3) Komunikaty Zarządu
4) Wybór przewodniczącego walnego zebrania, który powoła sobie biuro
5) Sprawozdanie Zarządu Głównego i Wydziałów
6) Sprawozdanie Komisji Rewizyjnej
7) Dyskusja i ewentl. udzielenie pokwitowania Zarządowi
8) Uchwalenie budżetu na rok 1931
9) Wybór Zarządu Głównego
10) Wybór Komisji Rewizyjnej
11) Wybór delegatów do Z. P. Z. T.
12) Wnioski członków
13) Wolne głosy
14) Zakończenie.

Na zebranie zaprasza się uprzejmie wszystkich członków.

Walne zebranie wydziałów odbyły się:

a) w piątek 16 bm. Wydziału Budownictwa;
b) w sobotę 17 bm. Wydziału Meljoracyjnego,
c) we wtorek 20 bm. Wydziału Drogowo-Wodnego, oraz Wydziału Miernictwa.

Walne zebranie Wydziału Architektów odbędzie się w czwartek, 22 bm. o godz. 19-tej.

Zarząd Główny na posiedzeniu w dniu 13 bm. przyjął na członków pp. Franciszka Kaminka, Konstantego Dereja i Stanisława Chmielewicza z przydziałem do Wydziału Mierniczego. Dalej przyjęto do wiadomości sprawozdanie Komisji Redakcyjnej. Ze sprawozdania wynika, że organ Stowarzyszenia ma zapewniony dalszy rozwój.

Przypomina się Szanownym Członków, że tradycyjny bal Stowarzyszenia odbędzie się w sobotę, 14 lutego w salach Bazaru.

Rozmaitości

Radjo na usługach głuchych.

Trudno sobie dziś wyobrazić człowieka kulturalnego, któryby potrafił obejść się bez teatru, czy koncertów. Cóż jednak mają robić ci, których los obdarzy przytępionym słuchem? Trąbka, choćby najlepsza, nic nie pomoże. Wprawdzie radjo o tyle poprawiło sytuację, że mogą korzystać z audycyj radjowych, ale to nie zastąpi jeszcze przysłuchiwania się śpiewowi czy grze artystów. Kwestję tę rozwiązano dość dowcipnie i niezawodnie z korzyścią dla właścicieli teatrów w Nowym Jorku. Na scenie ustawiono mikrofon, który połączono z pewną ilością krzeseł, gdzie za niewielką opłatą upośledzeni na słuchu widzowie przy pomocy słuchawek słuchają słów czy dźwięków, a równocześnie bez żadnych przeszkód obserwują poruszenia artystów na scenie.

*

Co się dzieje z ciepłem wytwarzanem w domu przez najrozmaitsze systemy ogrzewania.

Z nadejściem zimy w przeciętnym domu uważa się bardzo pilnie na uszczelnienie drzwi, by przez nie „ciepło nie uciekało“, natomiast bardzo mało uwagi zwraca się na okna, ściany i dach, a przez nie właśnie najwięcej ciepła ucieka. Z ciepła, wytwarzanego przez najrozmaitsze systemy ogrzewania, zostaje w domu przeciętnym zaledwie 25%, zaś 75% wymyka się nazewnątrz. Z tego zaledwie 25% uchodzi przez drzwi i okna i to znacznie większy procent przez te ostatnie, zaś 50% przez ściany i dach. Ulatnianiu się ciepła przez ściany i dach zapobiec można przez zastosowanie odpowiedniej izolacji. Systemów w tym kierunku wiele. Wszystkie praktyczne, a przez stosowanie ich można uzyskać oszczędność na opale, dochodzącą do 75%, a nawet i więcej tak, że koszta, wydane na izolacje, amortyzują się bardzo szybko. Przy uszczelnieniu zaś drzwi i okien należy pamiętać o uszczelnieniu nietylko szpar, ale i pęknięć, powstałych przez zsychanie się drzewa, przez które ulatnia się często więcej ciepła, niż przez zwykłe szczeliny, w drzwiach i oknach, dobrze zrobionych, przeważnie bardzo niewielkie

Choroba powietrzna.

Jak wiadomo Polska Linja Lotnicza przystąpiła ostatnio do atk znacznego obniżenia cen za przeloty jej samolotami, iż obecnie przejazd ten kosztuje to samo, co przejazd koleją w trzeciej klasie. Wobec faktu, iż przejazd samolotem jest bezpieczniejszym od przejazdu jakimkolwiek innym środkiem lokomocyjnym, spodziewać się należy, iż ruch pasażerski na nowych linjach lotniczych wzmoże się niezmiernie. Tym, którzy obawiają się „choroby powietrznej“, zbliżonej objawami do „choroby morskiej“, zwrócić musimy uwagę, że jak wykazały przeprowadzone w tym kierunku badania, na dwudziestu pasażerów zaledwie jeden ulega tej chorobie. Przebieg jej przytem jest znacznie łagodniejszym od choroby morskiej, przytem zapobiec jej znacznie łatwiej, niż tej ostatniej. Okazuje się również, że podlegają jej niemal wyłącznie pasażerowie kabin zamkniętych, niewentylowanych odpowiednio.

Stwierdzono, iż chorobę powietrzną powodują następujące przyczyny: nerwowość, zła wentylacja i — to ostatnie w najmniejszym stopniu — kołysanie się

Kto wynalazł lampę elektryczną?

W ubiegłym roku słynny wynalazca amerykański, Edison, obchodził 50-letni jubileusz swej pracy wynalazczej. Z okazji tej reklamowano go szeroko jako wynalazcę lampy elektrycznej. Sławienie go tego rodzaju nie zupełnie jest słusznem, gdyż wynalazcą światła elektrycznego, łukowej lampy elektrycznej, jest Anglik, Sir Humphry Davy, który wynalazku tego dokonał około roku 1809. Pierwszą lampę żarową wynalazł De la Rue w roku 1820. Składała się ona z drucika platynowego, zamkniętego w rurce szkanej, zamkniętej po obu stronach mosiężnemi nakrętkami. W roku 1840 lampę tę ulepszył znacznie Grawe przez zamknięcie drucika platynowego w kloszu szklanym, a w roku 1841 de Moleysa uzyskał od rządu angielskiego pierwszy patent na żarówkę, z której było wypompowane powietrze. Edison lampę tę znacznie ulepszył i rozpowszechnił jej użycie, ale jej wynalazcą niebył.

Komunikat Izby Przemysłowo-Handlowej w Poznaniu Nr. 125

Podwyższenie cła przywozowego.

Izba Przemysłowo-Handlowa w Poznaniu podaje do wiadomości zainteresowanych, że począwszy od 7 grudnia zeszł. roku obowiązują wyższe stawki celne dla niżej wymienionych towarów przywożonych z zagranicy. Dane rozporządzenie ogłoszone jest w Dzienniku Ustaw R. P. Nr. 79/30. Cukier, miód pszczelny w plastrach i patoka miodowa, syrop ziemniaczany, cukier krochmalowy, karmol, maltoza, ekstrakt z maltozy i słodu, ryby żywe i nieżywe świeże, ikra, obuwie skórzane, cegły i płyty z gliny szamotowej, kształtki i wyroby z gliny szamotowej, cegły, kształtki i płyty z kwarcu i dynasu, cement szamotowy, zaprawa szamotowa, zaprawa dynasowa i jej surogty, cement ogniowy — kratorowy itp., wyroby dla celów elektrotechnicznych i laboratoryjnych, kalafonja, galipot, terpentyna surowa, terpentyna rafinowana, sole potasowe, octan wapnia surowy, podchloryn wapniowy, kwas octowy, aceton i formalina, dwunitrobenzol, dwunitronaftalina, dwunitrochlorobenzol, mono- i dwu-nitro-pochodne tuolu i fenolu, benzydyna, ekstrakt quebrachowy, ekstrakty garbnikowe osobno niewymienione, rury, lokomobile parowe, maszyny młynarskie, armatura parowa, wodociągowa, gazowa, powietrzna, materjały instalacyjne do sieci elektrycznej, części kołowców metalowe we wszelkim stanie, masa papierowa ze szmat i przyrządzona chemicznie z drzewa, słomy itp. materjałów, wata z celulozy dla celów opatrunkowych, do pakowania, papier pakowy, papier wszelki — objęty pkt. 6 poz. 177 t. c., bibuła do atramentu, filtrowania, papier czerpany, karty do warsztatów Zakarda, rurki, szhulki, kanetki do nawijania przędzy, bielizna wykończona i niewykończona, odzież męska, żywica, podchloryn sodowy.

Cło wywozowe.

Z dniem 1 grudnia wprowadzone zostało aż do odwołania cło wywozowe na mizdrę oraz odpadki i skrawki skór surowych wszelkich z wyjątkiem łebków w wysokości 3,— zł od 100 kg. Pozatem dokonane zostały zmiany w nomenklaturze taryfy celnej wywozowej, odnoszącej się do drewna.

Odpowiedzi redakcji

Na liczne dalsze zapytania w sprawie kredytu budowlanego i meljoracyjnego, poruszonego w ubiegłym numerze naszego czasopisma komunikujemy, że narazie wyczerpujących odpowiedzi udzielić nie możemy, ponieważ skutkiem rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej (Dz. U. R. P. Nr. 86 z dnia 6. XII. 1930 r.) jest zarządzone połączenie (fuzja) państwowych instytucyj kredytowych w Banku Gospodarstwa Krajowego. Po zasięgnięciu bliższych informacyj powrócimy do tego tematu.

Przewodnik Adresowy

ARCHITEKCI

Inż. Lucjan Ballenstaedt
Wierzbięcice 8. — Tel. 19-09.

BUDOWNICZOWIE

Czesław Szyperski
Budowniczy.
Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich.
ul. Słowackiego 10. Telefon 61-64.

K. Sowiński
Budowniczy.
ul. Fr. Ratajczaka 37. Telefon 38-41.
Winiary, Szydłowska — Tel. 37-41.

BUDOWLANE MATERJAŁY

M. Czubek i Ska.
Materjał Budowlany — Własna Cegielnia — Zakład Ceramiczny — Kopalnia Żwiru.
ul. Gwarna 8. Telefon 36-91 i 32-12.

„Materjał Budowlany"
Spółka Akcyjny w Poznaniu
ulica Seweryna Mielżyńskiego nr. 23.
Tel. 29-76, 38-74 i 59-76.
Oddziały: w Toruniu i w Bydgoszczy.
Wszelkie Materjały Budowlane.

CEMENTOWYCH WYROBÓW FABRYKI

Kerament Polski
Fabryka Wyrobów Cementowych, Kamienia Sztucznego, Marmuru i Płytek Glazurowych
ul. 3-go Maja 3 a. — Tel. 14-63.

DROGERJE I SKŁADY FARB

Centralna Drogerja
J. Czepczyński
Stary Rynek 8. Telefon 33-15.

DRUCIANE WYROBY

„Drutownia — Poznań
Fabryka Siatek, Płotów i Wyrobów Drucianych — Poznań, św. Marcin 45a. Tel. 24-01
Siatki 4- i 6-kątne — Rabic — Arfy do przesiewania. Specjalność: Wszelkiego rodzaju płotowe ogrodzenia druciane wł. ustawienia.

ELEKTROTECHNICZNE BIURA

Stefan Schoen
Biuro Elektrotechniczne.
Plac Wolności 13. Telefon 39-31.

IZOLACYJNE ZAKŁADY

Wielkopolskie Przedsiębiorstwo Izolacji i Konserwacji Dachów
Dąbrowskiego 43. Telefon 10-50.

MALARSKIE ZAKŁADY

Wł. Durzyński
Mistrz Malarski. Prace Malarskie i Lakiernicze. — Wały Królowej Jadwigi 3a.

Stanisław Hartman
Mistrz Malarski. Wszelkie prace, wchodzące w zakres malarstwa budowlanego.
Marszałka Focha 47. Telefon 60-93.

PRZEDSIĘBIORSTWA BUDOWLANE

Józef Metzler
Przedsiębiorstwo Budowlane i Robót Publicznych — Poznań, Marsz. Focha nr. 99.

Kocent & Goździewicz
Dawn. Th. Klose, Poznań, Sew. Mielżyńskiego 23, tel. 31-86. — Budowa nawierzchni asfaltowych. Smołowanie dróg bitych. Fabryka przetworów asfaltowych. Budowle betonowe i żelbetonowe. Budownictwo podziemne. Fabryka wyrobów cementowych.

RZECZOZNAWCY

Henryk Maeusel
zaprzysięż. rzeczoznawca budown. meljoracyjnego na obwód Sądu Apelacyjnego. Poznań, ul. Słowackiego 36 — (Przyjmuje tylko za pisemnem porozumieniem.)

RZEŹBIARSKIE ZAKŁADY

Dużewski St.
Mistrz Rzeźbiarsko-Sztukarski.
Modele Architektoniczne — Prace Sztukatorsko-Dekoracyjne — Rabic — Sztuczny Marmur — Ołtarze — Figury — Prace w Prawdziwym i Sztucznym Kamieniu.
Marsz. Focha 86. Tel. 66-26.

SANITARNE INSTALACJE

J. Herczyński
Zakład Instalacyj Sanitarnych.
Pocztowa 28. Telefon 28-29.

ŚLUSARSKIE ZAKŁADY

Gelc Maksymiljan
Zakład blacharsko-instalacyjny — ul. Onufrego Kopczyńskiego 5. — Telefon 62-10.

Józef Topolski
Ślusarnia Budowlana — Warsztat Reparacyjny — Okuwanie Okien i Drzwi.
Górna Wilda 27 Telefon 13-21.
Mieszkanie: Strumykowa 6.

Kazimierz Stein
Mistrz Ślusarski. — Ślusarnia Budowlana.
Chwaliszewo 48, Tel. 54-42 — Wenecjańska 3.

ŚWIATŁOGRAFICZNE ZAKŁADY

Planografja
Zakłady Światłograficzne
wł.: Teodor Rozynek, ul. Gwarna 11.

Czcionkami „Drukarni Technicznej" w Poznaniu, ul. 27 Grudnia 5.